**Aus der chirurgischen Klinik der Universität Würzburg.**
Vorstand: Prof. Dr. Kappis.

# Untersuchungen über die Behandlung der Prostata-Erkrankungen

in der chirurgischen Klinik am staatlichen Luitpoldkrankenhaus zu Würzburg aus den Jahren 1924—1934.

## Inaugural-Dissertation

verfaßt und der

**Hohen Medizinischen Fakultät**

der

**Bayer. Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg**

zur Erlangung der

**Medizinischen Doktorwürde**

vorgelegt von

**Heinz Kaube**
**Medizinal-Praktikant**
aus
**Bad-Liebenwerda.**

Buchdruckerei Karl Roll, Dominikanerstraße 16
Würzburg 1937

Gedruckt mit Genehmigung der med. Fakultät
der Universität Würzburg.

*Referent: Prof. Dr. med. Kappis*
Chirurg. Universitätsklinik Würzburg

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549802_0236

Im Jahre 1924 betrug die Zahl der Prostataerkrankten, die in die chirurgische Universitätsklinik Würzburg eingeliefert und behandelt wurden, 22. Von diesen 22 Kranken lautete bei 21 die Diagnose Prostatahypertrophie und eine reine Atrophie. Der histol. Befund ergab in einem Falle ein Carcinom. Das Alter der Kranken betrug zwischen 55—83 Jahre. In 20 Fällen waren es Adenome.

Die Anamnesen zeigten auch alle das typische Bild der Prostatahypertrophie: Beschwerden beim Urinieren seit Jahren bis zu wenigen Tagen, häufigen Harndrang, besonders des Nachts, Harnträufeln, der Harnstrahl wurde schwächer, es kam nach abendlichem Genuß von einigen Glas Bier oder Wein plötzlich zur Harnverhaltung, ja auch zur Stuhlverhaltung. Fast in allen Fällen mußte der Arzt geholt werden, der dann kürzere oder längere Zeit katheterisierte. Da keine Besserung eintrat, erfolgte dann die Einweisung in die Klinik. Der Befund ergab eine von Kastanien- bis zur Faustgröße höckrige, mehr oder weniger gut verschiebliche Prostata. Oft zeigte sich eine Hämaturie bei der Einweisung. Die Blase zeigte vielfach ein verringertes Fassungsvermögen. In 5 Fällen wurde cystoskopisch eine Balkenblase festgestellt, die zweifellos auf frühere Cystitiden schließen ließ.

Die Nierenfunktion wurde mit der Indigoblauausscheidung, R.N.-Bestimmung und dem Concentrationsversuch bestimmt und ergab in 16 Fällen sich in normalen Grenzen haltende Werte, bei denen dann die Prostatatektomie nach Freyer ausgeführt wurde, die in 10 Fällen eine völlige Heilung erbrachte. Vier von ihnen, die im Alter von 65, 67, 68, 68 operiert wurden, lebten noch 11 Jahre nach der Operation bei gutem Befinden. In 9 Fällen entstand postoperativ eine leichte Temperaturerhöhung infolge einer Epididymitis (5), Blutgerinnsel in der Blase und Lungenkomplikationen (Bronchitis).

Postoperative Cystitiden wurden mit Blasenspülungen (Normosal, Trypaflavin und Ag No 3) mit Erfolg behandelt. Vier Fälle konnten nur als gebessert angesehen werden, da sie zwar schmerzfrei wurden, der häufige Harndrang aber weiter bestand und weiter katheterisiert werden mußte. Einer ging auf eigenen Wunsch gebessert vorzeitig aus der Behandlung. Bei einem Patienten blieb eine Fistel am Ansatz des Scrotums bestehen, das Harnträufeln bestand unverändert weiter, es folgte eine Hodenentzündung, die incidiert wurde. Eine Fisteloperation im Jahre 27 und Ausräumung einer daneben entstandenen Abszeßhöhle führten dann auch zur Heilung.

Ein 60jähriger Landwirt wurde zunächst mit Dauerkatheter behandelt, das eine Besserung bis zum Spontanurinieren bewirkte.

Er war 5 Jahre beschwerdefrei. Nach Behandlung eines nicht kompensierten Herzfehlers wurde er 1929 prostatektomiert. Es erfolgte dann nur eine Besserung.

Ein 83jähr. Postassiftent kam im urämischen Zuftand in die Klinik, konnte wegen seines elenden Zustandes nicht mehr operiert werden und kam ad exitum. Sektion: Prostatahypertr., haemorrhagische Cystitis, Urämie, Lungenemphysem, Apoplexie und Bronchopneumonie.

Ein 64jähr. Landwirt ftarb an denselben Leiden, nachdem man 2 Tage zuvor eine Blasenfistel mit Verweilkatheter angelegt hatte.

Ein anderer Patient wurde wegen schwerer Niereninsufficiens und Dilatatio cordis nur mit Dauerkatheter behandelt. Er wurde beschwerdefrei beim Wasserlassen, gebessert, auf eigenen Wunsch entlassen.

Ein Patient wurde nach Dehnungstherapie und Dauerkatheter wegen des sich verschlechternden Zuftandes auf Wunsch der Angehörigen moribund entlassen. Einer entzog sich nach Blasenspülungen der Behandlung.

Im Jahre 1925 wurden 15 Prostatektomien ausgeführt. Der Befund lautete bei vier Patienten: guter bis leidlicher E. u. K. Z., die Prostata hühnereigroß, gegen die Schleimhaut gut verschieblich. Die Nierenfunktionsprüfung ergab bei Aufnahme in die Klinik bei allen vier befriedigende Resultate. Obwohl schon eine Harnretention beftand, wurden diese vier geheilt. Unter ihnen befand sich ein 64jähr. Patient mit einer Lymphadenitis. Er wurde nach der Methode von Läwen operiert. Nach Abklingen einer postoperativen Epididymitis war auch er beschwerdefrei und völlig geheilt.

Bei 11 weiteren Patienten im Alter von 55—70 Jahren wurde, da die Nierenfunktionsprüfung ungenügende Ergebnisse zeigte, eine Vorbehandlung eingeschaltet, bis die Funktionsprüfung befriedigende Resultate ergab. Der Allgemeinzuftand dieser Patienten war sehr mäßig. Auch bei ihnen beftand Harnträufeln und Harnverhaltung.

5 ftarben davon nach ausgeführter Radikaloperation an Herzkollaps, Pyelonephritis, Nierenverfettung, Urämie, einer an Peritonitis, wie die Sektionsberichte ergaben.

Die reftlichen 6 gingen auf eigenen oder Wunsch der Angehörigen vor Abschluß der Behandlung aus der Klinik. Eine Heilung war noch nicht erreicht, wohl aber eine Besserung. Der Urin entleerte sich zwar spontan durch die Harnröhre, konnte aber nicht länger als höchftens 2 Stunden gehalten werden. Der Urinbefund zeigte noch ein schweres pathologisches Bild. Ein Patient wurde moribund entlassen und ein anderer mit einer gut laufenden Fistel.

Ein 74jähr. Tageöhner konnte wegen seines geringen E. und K.Z. nicht mehr operiert werden. Man behandelte ihn mit Röntgenftrahlen und Dauerkatheter. Es wurde zwar eine Spontanentleerung der Blase erreicht. Die cystoskopische Untersuchung zeigte aber Blutungen an der Blasenschleimhaut in die Blase hin-

ein an der Stelle, wo die Prostata sitzt. Er wurde beschwerdefrei entlassen, subjektiv war das Allgemeinbefinden leicht gebessert. Eine Heilung wurde keineswegs erzielt. In diesem Falle wäre vielleicht ein Erfolg mit der endovesicalen kalten Kaustik zu erzielen gewesen. wie sie von Kappis bearbeitet und angegeben worden ist. (Sonderdruck aus 231. Band, 7. Heft der deutschen Zeitschrift für Chirurgie.)

Bei 68jähr. Landwirt in gutem E. Z., der aber schon präurämische Erscheinungen (Gedächtnisschwäche) hatte, führte eine Behandlung mit Dauerkatheter und eine Vasektomie zum Erfolg. Die Nachuntersuchung zeigte nach 3 Jahren ein gutes Allgemeinbefinden, Besserung des Gedächtnisses und eine zur Norm rückgebildete Prostata, keinen Restharn nach spontanem Urinieren.

65jähr. Landwirt, niereninsufficient. wurde vasektomiert, nach 4 Wochen erfolgte dann die Prostatektomie. Wegen fortbestehender, dauernder, sehr schmerzhafter Anfälle von Harndrang wurde eine Blasenfistel angelegt. Er bekam eine Peritonitis, die er überstand, wünschte nach 3 Jahren Verschluß der Fistel, sie konnte aber wegen des schlechten Hautbefundes nicht gemacht werden.

Es sind noch weitere 8 Patienten zu erwähnen, bei denen eine Operation wegen ihres Alters und des schlechten Nierenbefundes nicht angezeigt erschien. Die Behandlung erstreckte sich auf den Gebrauch des Dauerkatheters, Blasenspülungen, und in 4 Fällen die Anlage von Blasenfisteln. Davon kamen 2 ad exitum (Thrombose aus der vena popl. Pulmonalisembolie) und Urämie. In 3 Fällen wurde eine Vasotomie gemacht, 2 Heilungen, ein Pat. starb nach Besserung bereits $^3/_4$ Jahr danach an einer Urämie.

1926 wurden von den 23 Patienten nach genaueren Untersuchungen bezügl. der Niereninsufficiens 10 radikel operiert. Es wurden der R N.gehalt bestimmt und mehrere Vollhard'sche Wasserversuche angestellt. Der Befund ist fast wie immer der gleiche: Prostata- bis kleinapfelgroß, es besteht Harnträufeln und starke Schmerzen beim Urinieren. Beim katheterisieren erhält man Mengen bis zu 1500 ccm trüben Urins.

Der Urinbefund: Eiw. +, Ery! + +, Leukoc. u. Epith.

Der E. u. K.Z. waren überall mit gut, genügend, höchstens als mäßig zu bezeichnen. In 7 Fällen ergab die Nierenfunktionsprüfung normale oder befriedigende Werte. Ein Todesfall, E.Z. mäßig, Ausscheidung nach 4 Stunden 250 gr, spez. Gew. 1020. Er wurde in Lokalanästhesie operiert. Todesursache: Lungenembolie rechts!

2 Patienten, die vielleicht geheilt werden konnten, entzogen sich der Behandlung, einer lehnte jeden Eingriff ab, der andere ging nachdem seine Harnbeschwerden nach Legen eines Dauerkatheters gebessert waren. Dem Befund nach hätten sie sich für eine Radikaloperation geeignet. Diese 90% Heilung ergeben sich aus der gründlicheren Auswahl des Krankenmaterials.

Es ist noch von 2 Fällen zu berichten, bei denen ein Prostatacarcinom nachgewiesen wurde. Einer lehnte eine Operation ab, beim anderen wurde die Prostata mit dem Infiltrat der Blasenmuskulatur in Parasakralanaesthesie entfernt. Nach leidlich gebessertem Zustand lehnte auch er die Weiterbehandlung ab.

11 weitere Patienten mußten als niereninsufficient bezeichnet werden. Bei 4 von ihnen war die Insufficiens hochgradig, außerdem befanden sie sich in einem sehr schlechten E. u. K.Z., sodaß bei ihnen von einer Operation abgesehen werden mußte. Da in einem Falle aber das Katheterisieren auch nicht mehr gelang, wurde noch eine Operation ausgeführt, der Pat. starb daraufhin an einer Urämie.

3 Patienten in einem sehr schweren Krankheitszustand wurde ein Dauerkatheter gelegt, auch sie kamen infolge der zunehmenden Urämie, einer aufsteigenden Infektion der Cysto-Pyelitis und Altersschwäche ad exit. Von den letzten 7 bekamen 2 eine suprapubische Fistel angelegt, eine führte bald zur Heilung, eine erst nach einer Nachoperation nach 6 Monaten. (Sie hatten noch den günstigsten Prostatabefund und den verhältnismäßig besseren E. u. K.Z.)

Bei 3 ausgeführten Vasektomien kam es zur Heilung, in 2 Fällen aber nur 11 und 15 Monate, dann starben auch sie an Urämie.

2 Patienten, die mit Dauerkatheter und Blasenspülungen behandelt wurden, verließen nach Besserung die Klinik.

Von den Patienten des Jahres 1927 wurden nach Prüfung ihrer Nierenfunktion 6 einer Radikaloperation unterzogen. Die Funktionsprüfung bestand im Ausscheidungs- und Concentrationsversuch, R.N.-Gehaltsbestimmung, procentuale Eiweißgehalt im Urin, Sedimentuntersuchungen, und der Blutgefrierpunktsbestimmung.

Das klinische Bild ist wieder das gleiche, die Anamnese ergibt immer wieder dieselben Daten, nur das Alter lag diesmal im Vergleich zu den Vorjahren niedriger (50—66 Jahre). Die Resturinmengen betragen 130—1000 ccm. Der E. u. K.Z. der Operierten war durchweg befriedigend. Von den 6 wurden 5 völlig geheilt, ein Fall kam 2 Tage nach der Operation plötzlich an Lungenembolie von Thrombus in einer Beinvene ad ex. Wegen einer Falte am trigonum vesicae wurde nach einer sectio alta bei ihm eine Kauterisation durchgeführt. Es ist anzunehmen, daß die Embolie auf Grund dieser Kauterisation durch Thrombus aus dem plexus prostaticus entstanden ist. Bei einem Pat. wurde in einer Sitzung die doppelseitige Vasektomie, Prostatektomie und die Kastration des rc. testis gemacht. Eine sich bildende Fistel wurde ausgetragen, der Patient völlig geheilt. In einem Falle gelang es nicht, die Prostata total zu extirpieren, da alte Verwachsungen wahrscheinlich von einer vor 30 Jahren stattgehabten gonorrhoischen Infektion bestanden.

Einem 64 jähr. Landwirt, der ebenfalls vor 30 Jahren eine gonorrh. Infekt. hatte, wurde eine Vasektomie gemacht. Er lebte dann mit Dauerkatheter bei gutem Allgemeinzustand und Wohlbe-

finden. Ein 67 jähr. Landwirt lehnte nach einer Vasektomie eine Radikaloperation ab, die sicher zur Heilung geführt hätte. Sein E. u. K.Z. waren gut und eine Besserung schon eingetreten.

Patienten im Alter von 67, 72, 73, 74, 75 Jahren wurden wegen ihrer hochgradigen Niereninsufficiens und des schlechten Allgemeinzustandes nur einer Vasektomie unterzogen. Bei dem 75 jähr. wurde noch eine Ablatio testis gemacht. Sie starben alle spätestens 4 Monate nach der Entlassung an einer Urämie. In der ganzen Zeit mußte auch zu Haus weiter katheterisiert werden. Bei 3 weiteren ausgeführten Vasektomien kam es nur in einem Falle zur Heilung, 2 besserten sich, sie mußten sich aber ebenfalls dauernd katheterisieren. Sonst waren sie beschwerdefrei.

Bei 76 jähr. Mann wurde eine Witzelfistel angelegt, eine Epididymitis links wurde mit Röntgenstrahlen behandelt. Eine Besserung trat vorerst nicht ein, deshalb wurde eine Semikastration gemacht, wonach es dann zur völligen Heilung kam. Er starb 14 Tage nach der Entl. an Urämie. Von 3 Patienten lehnte einer nach Vasektomie, die Besserung brachte, die angeratene Operation ab. Der 2. konnte, als er zur Radikaloperation wiederkam, wegen seines schlechten Allgemeinzustandes nicht mehr operiert werden. Beim 3. bestand ein eitriger Erguß der Prostata, nach Abfluß bildete sich die Prostata zur Norm zurück und die Beschwerden schwanden. 2 Fälle kamen noch zur Begutachtung.

Obwohl die Zahl der Patienten im Jahre 28 größer als in den Vorjahren war, wurden nur 8 radikal operiert. Besondere Beachtung fand bei den Untersuchungen die Blutgefrierpunktsbestimmung. Ihr Alter betrug 49, 57, 58, 62, 63, 64, 73, 78 Jahre. Ihr E. u. K.Z. und die Ergebnisse der Nierenfunktionsprüfung waren mit genügend bis leidlich zu bezeichnen. Sie wurden mit Ausnahme des 49 u. 63 jähr. zweizeitig operiert, d. h. es wurde erst eine Vasektomie und nach 4 Wochen dann die Prostatektomie gemacht. 4 starben, 1 Apoplexie und 3 postoperative Lungenembolien durch Thrombus aus dem plexus prostaticus, 3 wurden geheilt, 1 Pat. behielt eine Blasenfistel mit einem Dauerkatheter.

In diesem Jahre stieg die Zahl der Vasektomien, von denen man schon eine Heilung erhoffte. Es handelte sich um Patienten in gutem bis leidlichem E.Z. und im Alter zwischen 58—80 Jahren. Da die Beschwerden z. T. nicht sehr groß waren und kein sehr wesentlicher Restharn bestand (2 Leute kamen zur Bruchoperation, bei denen man eine Prostatahypertrophie feststellte), wählte man als Therapie die Vasektomie. Dabei erhielt man bei 6 eine Heilung, 4 Patienten wurden nur gebessert und gebrauchten weiterhin den Katheter. Eine angeratene Radikaloperation, die sicher zur völligen Heilung geführt hätte, lehnte der Patient ab. 4 Patienten, die einen sehr großen Restharn hatten, der Urinbefund sehr pathologisch war, und wo die Niereninsufficiens beträchtlich war, wurden

ebenfalls einer Vasektomie unterzogen. In einem Falle wurde nur noch eine suprapubische Fistel angelegt. Diese letzten 6 erwähnten Patienten kamen an Urämie, Pneumonie und Herzinsufficiens in der Klinik ad exitum oder wurden auf Wunsch der Angehörigen moribund entlassen.

Zweimal wurde die Röntgentherapie angewendet, bei einem 54-jähr. wegen Ablehnung einer Operation, bei 70 jähr. wegen des schlechten Allgemeinzustandes, sie zeigte aber keinen Erfolg.

Bei 43 jähr. Landwirt wurde die Kauterisation gemacht, der Tumor dadurch restlos beseitigt und eine Besserung erreicht.

In einigen Fällen bestand die Therapie in Blasenspülungen und in Anwendung des Petzerkatheters, wonach in leichten Fällen schon Besserung zur Zufriedenheit der Patienten eintrat.

11 Patienten lehnten entweder eine Operation ab, oder verließen aus finanziellen und familiären Gründen die Klinik.

Von den im Jahre 29 aufgenommenen Prostataerkrankten wurde bei 7 eine Radikaloperation gemacht. Sie befanden sich im Alter zwischen 67 und 71 Jahren, der K.Z. war durchschnittlich genügend. Der Urinbefund ließ immer auf eine Cystitis oder Cystopyelitis schließen. Eine geringgradige Niereninsufficiens wurde erst mit Diätkur behandelt und die Kranken wurden eine Zeit katheterisiert und bekamen Blasenspülungen. Nach Besserung des Nierenbefundes wurde dann die Prostatektomie ausgeführt. In 4 Fällen als alleinige Operation. Einmal wurde erst eine Blasenfistel angelegt, zweimal erst die beiderseitige Vasektomie gemacht.

5 Fälle wurden geheilt, 2 Leute starben an postoperativer Pneumonie und Urämie, davon einer, wo vorher eine Vasektomie ausgeführt war. Beide zeigten aber schon bei der Aufnahme einen sehr patholog. Urinbefund und hatten einen Resturin bis zu 1100 ccm.

2 Patienten, die nach einer Vasektomie jede weitere Operation verweigerten, wurden mit Röntgenstrahlen behandelt. Diese Therapie war aber völlig erfolglos.

Ein 77 jähr. Mann mit einer vollkommenen Niereninsuffic. starb nach Anlegen einer Blasenfistel an Lungenembolie, ein ebensolcher nach Dauerkatheterbehandlung an Urämie.

Bei 3 Patienten wurde zwar eine vergrößerte Prostata festgestellt, es war aber nur die Behandlung der Cystitis nötig.

Ein 92 jähr. Mann kam moribund in die Klinik.

Bei 9 Patienten, deren Allgemeinzustand u. die Niereninsuff. eine Operation (radikal) nicht ratsam erscheinen ließen, wurde nach der am Anfang dieses Abschnittes angegebenen Therapie ein operationsfähiger Zustand zu erreichen versucht.

Es wurden dann 6 Vasotomien ausgeführt und 3 Blasenfisteln angelegt. Ihr Zustand besserte sich zwar, eine Heilung wurde nicht erreicht, da sie weiterhin den Katheter gebrauchen oder sich vom Arzt katheterisieren lassen mußten.

1930 betrug die Zahl der Prostatiker, die behandelt wurden, 24, und ein Fall zur Beobachtung.

Nach Prüfung der Nierenfunktion ergaben sich 8 Fälle für eine Radikaloperation. Davon konnte eine wegen zu starker Verwachsungen nicht völlig zu Ende gebracht werden. Es wurde dann ein Katheter eingelegt. Der Patient ging auf Wunsch in andere Behandlung über.

6 Patienten wurden geheilt, einer ging in hausärztliche Behandlung über, kann aber auch als geheilt betrachtet werden. An Embolie aus dem plexus prostaticus starb einer.

Von den geheilten radikal Operierten wurde bei vier 14 Tage bis 3 Wochen vorher schon eine Vasektomie gemacht.

Wegen des schlechten Allgemeinzustandes, hohen Alters und der hochgradigen Niereninsuffic. sah man bei 11 von einer Prostatektomie ab und führte nur eine Vasektomie aus, wobei 2 Patienten noch mit Röntgenstrahlen behandelt wurden. Diese Rö.-Therapie zeigte keinen Erfolg. 4 wurden geheilt, 2 gebessert, 1 mit Dauerkatheter, 1 ungeheilt entlassen auf eigenen Wunsch.

Bei einem Pat. mußte wegen eines Ileus neben der Vasektomie noch eine Coecostomie gemacht werden. Er starb an Urämie. In einem Falle wurde bei einem schon delirierenden Kranken noch eine Blasenfistel angelegt. Dieser und ein Mann mit einer schon stattgehabten Nierenbeckenperforation starben ebenfalls an Urämie.

Eine weitere angelegte Fistel führte wegen der schon weit fortgeschrittenen Niereninsuff. zu keinem Erfolg.

31 Patienten bringt das Jahr 1931. Nach Prüfung des klinischen Befundes, der Urin- u. Sedimentuntersuchungen, der Nierenfunkt., Resturinmessung und des Allgemeinzustandes wurde bei 9 Patienten die Prostata exstirpiert. Das Durchschnittsalter war 67 Jr. 5 wurden völlig geheilt, einer ging vor restloser Heilung aus der Klinik. Bei 2 wurde der Zustand so gebessert, daß der Urin klar und frei war und spontan gelassen werden konnte. Der häufige Harndrang bestand weiter. 1 Patient starb infolge einer Embolie.

16 Vasektomien wurden ausgeführt wegen der schon angegebenen Kontraindikationen gegen die Radikaloperation. 3 wurden geheilt. 3 starben infolge der aufsteigenden Infektionen, wo in einem Fall noch eine Nierendekapsulation wegen eitriger Pyelitis hinzu kam. 2 wurden gebessert, mußten aber immer den Katheter benutzen. 3 behielten den Dauerkatheter und 3 eine gut laufende Fistel. 3 Fälle wurden röntgenbestrahlt, in einem Falle bildete sich die Prostata zur Norm zurück, während 2 bei dem status idem blieben.

Wegen einer Cystitis mußte eine Phimosenoperation gemacht werden, der Patient starb 10 Tage nach der Operation an Urämie.

Wegen Tumors, ausgehend von der Prostata, wurde eine Laparotomie gemacht, Ausgang: exitus, Sektion: Cystennieren, ulcus duodeni, vitium cordis. Bei 2 Patienten wurden in sehr schlechtem

Zuſtand noch Fiſteln angelegt, sie ſtarben an Niereninfektionen, Peritonitis und Pneumonie. Die reſtlichen Fälle teilen sich in Beobachtungen und Fälle, deren Beschwerden lediglich neben vergrösserter Prost. in leichten Cystitiden beſtanden, die entsprechend behandelt wurden. Zum erſten Male wurde in dieser Klinik in 2 Fällen eine Fiſtel als Voroperation für die Radikaloperation gemacht.

1932 wurden von 28 Erkrankten 7 radikal operiert. Einer ſtarb infolge einer hämorrhagischen Cystitis und postoperativer Pneumonie. Sein Zuſtand war schon vor der Operation sehr mäßig, dazu kam noch eine hochgradige Niereninsuffic. Der 2. besaß noch eine Nephrolithiasis, sein E. u. K.Z. war ebenfalls mäßig, der Reſtharn betrug 400 ccm. Vasektomien wurden 5 gemacht, aus den schon erwähnten Gründen. Geheilt wurden davon 3, eine gebessert, 1 Patient erlag einer Embolie. Wegen des schlechten Zuſtandes wurden 4 Vasektomien und Fiſteloperationen ausgeführt. Dabei gab es eine Heilung, während bei 3 der Zuſtand nur gebessert wurde, als für Abfluß des Urins aus der Blase gesorgt wurde, der Harndrang aber weiter beſtand.

Bei 3 Kranken wurde im Endzuſtand nur noch eine Fiſtel angelegt. Eine Heilung konnte nicht mehr erreicht werden.

Bei 1 Patienten, an dem 1927 eine Vasektomie ausgeführt worden war, beſtrahlte man mit Röntgenſtrahlen, hier bildete sich die Prostata zurück, seine Beschwerden schwanden.

In 2 Fällen konnte nur ein Dauerkatheter gelegt werden wegen einer Tbc. und eines ſtarken Herzfehlers mit Kreislaufschwäche.

In einem anderen Fall wurde der Mittellappen der Prostata mit Diathermie geſtichelt, der Patient war 69 Jahre alt, er bekam vorübergehend eine Thrombophlebitis, ein Jahr hindurch mußte er noch den Katheter benutzen. Es hatte sich außerdem eine Narbenfiſtel gebildet, er ſtarb nach 1 Jahr an Embolie.

Die anderen Kranken kamen zur Beobachtung oder lehnten eine vorgeschlagene Therapie ab.

Von den radikal Operierten wurden 4 geheilt.

Im Jahre 33 war die Belegzahl am ſtärkſten mit 39 Kranken. Trotzdem wurden nur 4 Radikaloperationen gemacht und zwar 3 bei Leuten in einem guten E. u. K.Z. und mit ausreichender Nierenfunktion, während ein Patient einen mit Coli und Staphylokokken inficierten Harn, einen reducierten E. u. K.Z. hatte, und die Funktionsprüfung nicht ausreichend war. Auch er wurde geheilt.

Es ergeben sich zwei Heilungen und eine Besserung, da der Patient lebenslänglich noch weiter Katheter gebrauchen mußte.

Ein 2. Patient konnte geheilt werden, es wurde bei ihm eine Radikaloperation versucht, es gelang aber nur, die Prostata zur Hälfte auszulösen und zu entfernen.

In 16 Fällen wurde eine Vasektomie gemacht, teils um damit

schon eine Heilung zu erreichen, im Grunde wohl aber wegen des ungenügenden Vollhard'schen Wasserversuches.

3 Patienten mit hochgradiger Niereninsufficienz und einem mässigen E. u. K.Z. wurden geheilt. Bei ihnen bestanden anamnestisch erst seit kurzen Zeit Harnbeschwerden. 3 Fälle kamen ad exitum infolge von Embolie und Kreislaufschwäche, obwohl ihr E. u. K.Z. als gut zu bezeichnen war. Bei ihnen bestand aber schon eine längere Niereninsufficienz und eine Restharnmenge bis zu 1400 ccm. Die anderen Fälle wurden nur gebessert, der Katheter war ihnen weiter vorbehalten. Weitere Fälle beschränkten sich auf die Behandlung mit Dauerkatheter und Blasenspülungen und Anlegen einer Fistel, die jedoch nur in einem Falle zur Heilung führte. In diesem Falle bestanden aber auch nur geringe Beschwerden. Diesem Patienten wurde eine spätere Radikaloperation angeraten, der er nicht Folge leistete. Mehrere Patienten entzogen sich der Behandlung aus finanziellen oder persönlichen Gründen, davon 2, bei denen sicher eine Heilung durch Radikal-Operation erfolgt wäre.

Für 1934 ergibt sich nach Sichtung des Materials die Belegzahl der Prostatiker mit 32. Nach den angegebenen Untersuchungen wurde bei 5 Patienten eine Prostatektomie gemacht (in einem Falle, weil eine Behandlung mit Dauerkatheder keinen Erfolg hatte). Alle Patienten wurden geheilt. In einem Falle wurde wegen eines periurethralen Abscesses auch eine Urethratomie ausgeführt. In diesen Fällen war schon eine Voroperation gemacht. 3 Vasektomien und 2 Fisteln. Die Patienten erholten sich gut nach der Operation. 3 Patienten lehnten nach der Vasektomie, die ihnen eine Besserung brachte, eine weitere Radikaloperation ab. 3 Patienten starben nach einer Vasektomie an Embolie, Bronchopneumonie und Pyeolonephritis. In 4 Fällen wurde eine Heilung erzielt. 5 Patienten gebrauchten nach ausgeführter Vasektomie noch den Dauerkatheter. Sie fühlten sich trotz des Katheterlebens beschwerdefrei. Von der suprapubischen Fistel wurde sechsmal Gebrauch gemacht. In 2 Fällen ergab es eine Heilung, wo bei einem Kranken außerdem noch ein prävesicaler Absceß vorhanden war und sogar im Katheter Urin Staphylokokken zu finden waren.

Ein Kranker mußte mit Fistel und Katheter weiter leben, da keine Heilung eintrat. In einigen Fällen bestand die Behandlung nur im Gebrauch des Dauer-Katheters und Blasenspülungen, da der Zustand der Patienten keine chirurgische Therapie erlaubte oder andernfalls die Beschwerden noch so gering waren, daß man vorläufig von einer operativen Behandlung noch absah.

Betrachten wir nun das Gesamtergebnis, so bestätigt sich, daß eine radikale Heilung nur durch eine Radikal-Operation zu erhalten ist. Eine unbedingte Vorbedingung ist die Ausscheidung der Kontraindikationen seitens der Niere.

Die Nierenfunktionsprüfung ist daher also unerläßlich. Die Methoden, nach denen in der chirurgischen Klinik die Nierenfunktion bestimmt wurde, habe ich schon erwähnt. Alle wichtigen Untersuchungsmethoden wurden hier berücksichtigt, z. B. der vereinfachte Vollhard'sche Verbindungs- und Konzentrationsversuch, die Bestimmung des R.N. und nicht zu vergessen der Blutdruck und die Blutgefrierpunktsbestimmung.

Von M. Kappis ist in seinem Buche: Vorbeugung und Bekämpfung der Operationsgefahr die Indikan- und die Xanthoproteinprobe noch erwähnt, die mir nach den Untersuchungen zur Prüfung der Operabilität am uropoetischen System von sehr wertvoller diagnostischer Bedeutung erscheint, ebenso die Becher'sche Funktionszahl, die Hagedorn in seiner Arbeit: die Prostatahypertrophie in der D. med. Wschr., Jahrg. 62, Heft 6 u. 7 hervorhebt.

Bezüglich der Frage der Anaesthesie bestanden keine großen Unterschiede. Man operierte in Lumbal-, Parasakral-, Lokalanästhesie und auch in Äthernarkose. Nicht angewandt wurde die ebenfalls von Kappis in dem schon erwähnten Buche vorgeschlagene vorzügliche Lachgasnarkose.

Die gebräuchlichste Operationsmethode war die Sectio alta nach Freyer, obwohl auch die Läwen'sche Methode und die nach Krause angewandt wurde. Die Methode der Wahl war die Sectio alta.

Auch an dieser Klinik hat sich wieder ergeben, daß die Vasektomie und die Fistel sich als die am besten gehaltenen und bewährten Methoden als Voroperation zu einer Radikaloperation bewiesen, da sie vielfach schon eine Heilung, in den meisten Fällen aber schon eine Besserung herbeiführten.

Als Gesamtergebnis stellt sich folgendes heraus:

Von 300 Patienten ergaben sich nach den Untersuchungen 95 für eine Radikaloperation, völlig geheilt wurden 59 = 62,1 %, 17 starben an den Folgen der Operation = 17,77 % Mortalität. Todesursachen waren Embolie und Urämie.

Das Durchschnittsalter der Operierten betrug 65 Jahre.

Es ergibt sich aber folgender Schluß, der schon oftmals aus der Anamnese zu erheben ist. Je länger die Beschwerden schon bestanden, um so ungünstiger war der Erfolg der Operation, während bei verhältnismäßig kurzen Beschwerden ein besserer und schnellerer Erfolg eintrat, was zweifellos in der schon länger bestehenden Niereninsufficienz seine Ursache hat.

Da der Hauptteil der Kranken aus der Landwirtschaft oder aus ihr verwandten Berufen stammte, so ergibt sich, daß die Leute oftmals gezwungen waren im Freien zu urinieren, infolgedessen des öfteren Erkrankungen des uropoetischen Systems durch Erkältungen ausgesetzt gewesen sind. Dabei ist schon berücksichtigt, daß die Patienten der chirurgischen Klinik im Luitpoldkrankenhaus vorwiegend aus Würzburg und der näheren Umgebung stammen.

## Lebenslauf.

Am 21. Februar 1910 wurde ich als Sohn des Lehrers Otto Kaube und seiner Ehefrau Else, geb. Haupt, in Bad Liebenwerda geboren.

Von 1916—1921 besuchte ich die Grundschule in Bad Liebenwerda, von Ostern 1921—24 die Latina der Francke'schen Stiftungen in Halle a. d. Saale. Ab 1924 ging ich auf die Oberrealschule „Elsterschloß" in Elsterwerda über, wo ich Ostern 1931 die Reifeprüfung bestand. Nach dem vorklinisch. Studium in Jena und Würzburg legte ich im W. S. 1933/34 mein mediz. Vorexamen ab und nach weiterem Studium von 5 klin. Semestern an den Universitäten: Königsberg, München und Würzburg bestand ich im November 1936 das medizinische Staatsexamen. Seit dieser Zeit bin ich als Medizinalpraktikant an dem anatom. Institut in Würzburg bei Herrn Prof. Petersen tätig.

---

Herrn Prof. Dr. Kappis sage ich für die freundliche Überlassung des Themas, sowie für die Unterstützung meinen herzl. Dank.

Ich versichere ehrenwörtlich, daß ich die vorliegende Arbeit ohne fremde Hilfe angefertigt habe. *Heinz Kaube*